Aus der Kgl. Universitäts-Augenklinik zu Königsberg i. Pr.

LANE LIBRARY, STANFORD UNIVERSITY

Therapie der Episcleritis und Scleritis anterior.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Facultät zu Königsberg i. Pr.

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt und nebst den beigefügten Thesen öffentlich verteidigt

am Freitag den 11. August 1899, vormittags 12 Uhr

von

Kurt Kauffmann,
pract. Arzt.

Opponenten:

Herr **Richard Hantel**, cand. med.
Herr **Hubert Schlesiger**, cand. med.

Königsberg i. Pr.
Buchdruckerei von R. Kemmesies.
1899.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/therapiederepisc0000unse

Dem Andenken seines lieben Vaters

gewidmet.

Obwohl es meine Absicht ist, über den heutigen Stand der Behandlungsweise der Episcleritis und Scleritis anterior eine Uebersicht zu geben, erscheint es mir unerlässlich, ehe ich auf die Besprechung der Behandlungsarten eingehe, einige kurze Bemerkungen über das Wesen, den Verlauf, die Prognose, das Vorkommen und die Genese dieser Augenkrankheit vorauszuschicken.

Die Entzündung der Sclera betrifft bald nur die oberflächlichen, bald auch die tiefen Schichten der Sclera. Es ist daher von practischer Wichtigkeit zwischen einer oberflächlichen (Episcleritis) und einer tiefen Form (Scleritis) zu unterscheiden.

Die oberflächliche Form tritt bekanntlich als eine mehr weniger begrenzte, violett gefärbte entzündliche Schwellung der Episclera auf. Diese ist an der erkrankten Stelle durch Exsudat buckelförmig vorgewölbt, sodass man einen bald flacheren bald steileren Hügel findet, der Linsengrösse und darüber erreichen kann. Derselbe ist von violetten Injectionen umgeben resp. überzogen und sitzt auf der Sclera unverschieblich fest, während die Bindehaut über demselben wohl injiciert, aber frei verschieblich ist. Der Knoten fühlt sich prall elastisch resp. hart an und ist auf Berührung zuweilen sehr empfindlich.

Die subjectiven Beschwerden sind verschieden. Manchmal belästigt die Krankheit den Patienten verhältnismässig wenig, während in anderen Fällen sehr heftige Schmerzen vorhanden sind.

Im weiteren Verlaufe der Krankheit kommt es niemals zum Zerfall oder zur Ulceration der Knoten, vielmehr werden dieselben allmählich flacher, blassen ab und verschwinden vollständig durch Resorption.

Die Prognose der Episcleritis ist im Allgemeinen quoad exitum eine günstige zu nennen, weniger hinsichtlich der Dauerhaftigkeit der erlangten Heilung, denn eine einmal überstandene Episcleritis schützt durchaus nicht vor späteren Rückfällen. Zweimalige Erkrankungen gehören keineswegs zu den Seltenheiten. Oft schwindet das Leiden erst, wenn es nach und nach in der ganzen Circumferenz der Hornhaut gewandert und Knotenbildungen verursacht hatte.

Was das Vorkommen der oberflächlichen Form anbetrifft, so findet sich dieselbe in der Regel nur bei Erwachsenen.

Auf die Genese will ich erst eingehen, nachdem ich im Allgemeinen über die tiefe Form kurz berichtet habe, da die Atiologie beider im Wesentlichen dieselbe ist.

Bei der tiefen Form der Scleritis ist die Sclera in grösserer Ausdehnung bläulich rot injiciert und mehr gleichmässig, nicht hügelig geschwellt. Ein Hauptunterschied der tiefen von der oberflächlichen Form besteht jedoch in dem Verlauf der Entzündung und dem Eintreten von Complicationen seitens der übrigen Teile des Auges. In der Cornea entstehen tiefliegende Trübungsstreifen, welche nicht eitrig zerfallen. Weiters gesellen sich unter Umständen Iritis, Cyclitis und Chorioiditis hinzu, sodass fast sämmtliche Teile des Auges in Mitleidenschaft gezogen werden können. Es resultieren dichte Corneatrübungen, Se- und Occlusio pupillae mit ihren schädlichen Folgen, ferner Trübungen in der Lines

und im Corpus vitreum, falls es zu Erweichungen kommt auch Achsenverlängerung des Auges, endlich Drucksteigerung infolge Ectasie der Sclera.

Die Prognose ist also bei der complicierten tiefen Form wesentlich schlechter, immer mindestens dubia. Sie kann mit schwerer Schädigung, ja selbst mit vollkommenem Verluste des Sehvermögens endigen. Im Gegensatz zu der oberflächlichen Form befällt die tiefe Form hauptsächlich jüngere Individuen, jedoch keine Kinder.

Die Genese der Krankheit ist eine mannigfache. Die fruchtbarste Quelle von allen Schädlichkeitspotenzen bilden Erkältungen im weiteren Sinne des Wortes, nächstdem Rheumatismus und Arthritis. Weiters ist als ätiologisches Moment die Syphilis zu nennen, ferner: Menstruationsanomalien, Parametritis, Infectionskrankheiten insbesondere Tuberculose, Gonorrhoe und Intermittens, Traumen, Refractionsanomalien, Sclerederemie, Elephantiasis Arabum, Spectalskhed und Urticaria. Auch eine Scleritis idiopathica hat man beobachtet In vielen Fällen endlich ist die Ursache nicht zu eruierer.

Für die erstere Aetiologie d. h. Erkältungen, spricht sich in neuerer Zeit in einem Bericht der Augenklinik zu Bern, vom Jahre 1878 Pflueger aus. Er glaubt eine besondere Disposition der Bäcker zu Scleritis beobachtet zu haben und zwar nimmt er als Grund an, dass letztere beim Verlassen der überhitzten Backstube infolge des oft sehr schroffen Temperaturwechsels sich sehr leicht eine Erkältung zuziehen.

Rheuma und Arthritis erwähnen als Ursache eine ganze Reihe von Autoren. Nach Galezowski (Traité des maladies des yeux 1870 p. 317.) stellen diese Leiden das bei weitem häufigste ursachliche Moment dar. Henry Noyes 1873 (Sclerot. depending on gouty or

rheumath. diathesis, Transact. opth. Soc. p. 34—42) konnte dabei in einem Falle durch die Section, die Ablagerung von Uraten in den Nieren und in einigen Gelenken feststellen. Auch Hutchinson (Opth. Hosp. Rep. VII p. 455—494) bringt Gicht und Rheuma in Zusammenhang mit Scleritis. Privé (1881. De la scler. rheumat. et en général du rheum. des membranes externes de l'oeil. Paris.) unterscheidet von der rheumatischen Form — eine essentielle oder syphilitische erscheinen ihm nicht sicher nachgewiesen — eine acute, subacute und chronische. Die chronische Form sei oft mit Arthritis verbunden. Dufour (Etiologie et traitement de la scl.) betont ebenfalls, dass die Hauptursache der Scleritis im Rheumatismus liege; dass auch Arthritis urica eine gewisse Rolle spiele ergebe sich aus dem Umstande, dass die Erkrankung häufiger bei Reichen als bei Armen vorkomme. Holthouse sah bei einer 71 jährigen Frau scleritische Knoten, anscheinend auf rheumatischer Basis sich entwickeln. Auch Mooren (5 Lustr. opth. Wirksamkeit) erblickt auf Grund einer ausserordentlich grossen Erfahrung die gewöhnliche Ursache der entzündlichen Leiden der vorderen Lederhaut in Erkältung, Rheuma und Gicht, ferner sprechen nach demselben Autor degenerative Gefässvorgänge sehr oft mit.

Menstruationsanomalien als Ursache der Entzündungen der Sclera erwähnt wiederum Mooren (opth. Mitteil. aus d. J. 1873.) Er sah unter 16 einseitig und 3 doppelseitig auftretenden Fällen von Episcleritis zwölf Mal weibliche Personen befallen. Keine von ihnen war über 17 Jahre alt. Das Zahlenverhältnis zwischen männlichen und weiblichen Erkrankungen ist also ein besonders frappierendes, sodass man bei einem periodisch wiederkehrenden Leiden wie die Episcleritis und Scleritis auch an einen Zusammenhang mit anderen Affectionen

die in ähnlicher Weise wiederkehren, denken muss, so mit den Menses oder mit Migräne. Die Geneigtheit zu dieser Erkrankung beginnt mit der menstruellen Entwickelung.

Eine grosse und allgemein bekannte Rolle als Ursache der Episcleritis und Scleritis spielen ferner die Parametritis und die Lues.

Hutchinson (opth. Hosp. Rep. VIII p. 7) bringt die Scleralentzündungen in Zusammenhang mit Infectionskrankheiten z. B. Tuberculose, Scrophulose und Gonorrhoe,letztere Krankheit hat auch Privé öfters als Ursache einer Episcleritis und Scleritis beobachtet, Fuchs erwähnt Intermittens als ätiologisches Moment.

Zu den relativ seltenen Ursachen der in Rede stehenden Krankheit, gehören das Trauma (Beobachtung Staderinis auf Guaitas Klinik), Refractionsanomalien (Astigmatismus: Dufour, drei Fälle), Sclerederemie, Elephantiasis Arabum, Spectalskhed und Urticaria.

Auch als idiopathisches Leiden tritt die Entzündung der Sclera auf. So berichtet Hirschberg in dem Tageblatt der Wiesbadener Naturforscherversammlung (1873) über 4 Fälle von sogenannter Scleritis ulcerosa idiopathika.

In vielen Fällen bleibt die Aetiologie der Erkrankung jedoch in Dunkel gehüllt.

Bei der Therapie der Episcleritis und Scleritis anterior concurrieren medicamentöse, mechanische und operative Behandlungsarten.

Da, wie wir schon sahen, die Entzündungen der Sclera fast immer mit einer allgemeinen Gesundheitsstörung, wenn dieselbe auch nicht in allen Fällen sicher zu definieren ist. im Zusammenhang stehen, so wird die medicamentöse Behandlung sich vor allem gegen das zn Grunde liegende Allgemeinleiden zu richten haben. Demnach müssen, wenn die Krankheitsursache in der An-

wesenheit von Erkältungen und Rheumatismus zu suchen ist, vor allem die Salicylpräparate ins Auge gefasst werden, und in der That haben sich diese Mittel als vorzüglich erwiesen.

Abadie 1879: De l'emploi du salicylate de soude en therapeutique oculaire et en particulier dans les inflammations de la sclerotique. Bull. gen. de therap. 15. Nov.) sah eine eclatante Wirkung des Natr. salicyl. und empfiehlt es zu 4 g pro die. Auch Chisolm (salicyl. Natr. bei der Behandlung der Scleritis. Archiv für Augenheilkunde 1881) wandte salicyl. Natr. mit bestem Erfolge an. Die Dosen, welche dieses Resultat erzielen, müssen aber gross sein und oft wiederholt werden. 20—30 Gran werden in ein Weinglas mit Wasser gegeben und alle drei Stunden wiederholt, sodass innerhalb der ersten 24 Stunden 150—200 Gran salicyl. Natr. zur Einverleibung kommen. Hiermit wird fortgefahren, bis der gewünschte Effect erreicht ist. Sollte der Anfall am ersten Tage etwas nachzulassen scheinen, so kann man das Mittel alle 4 Stunden oder dreimal täglich geben, indem man die Dosis nach und nach verkleinert. Manchmal wird der Magen alteriert, sodass Uebelkeit und Erbrechen eintritt. Ohrensausen, wie bei vielem Chiningebrauch, und vorübergehende Taubheit sind ein Symptom von zu grossen Dosen. Diese unangenehmen Erscheinungen hören aber auf, sobald das Mittel ausgesetzt wird. Ebenso empfiehlt Horner im Correspondenzblatt für Schweizer-Aerzte (1882) bei Scleritis acuta rheumatika zunächst die Anwendung desselben Mittels, welchem die Krankheit häufig rasch weicht, berichtet jedoch gleichzeitig über die relativ glänzenden Leistungen einer recht lange fortgesetzten Arseniktherapie und zwar in der Form der Sol. Fowleri (6 Tropfen täglich). Darier (Centralblatt für Augenheilkunde) berichtet entgegen Dufour, welcher in

Fällen von Scleritis rheumatika das Lithion salicyl rühmt, dass er hiermit nur ungenügende Wirkung sah. Dagegen hat sich ihm eine Therapie mit Colchicin 3—4 mgr. pro die als sehr erfolgreich erwiesen.

Bei Anwesenheit von Gicht muss ein ganz besonderes Gewicht auf die Neutralisierung des sauren Urins gelegt werden. Ausserdem ist die Diät streng zu regeln und bleiben leicht solvierende Mittel, besonders Mineralwässer am Platze. Alkoholica sind zu meiden.

Ist Syphilis bei der Entstehung der Episcleritis und Scleritis im Spiele, so bewähren sich wiederholte Schmierkuren. In diesem Sinne sprechen sich Schiess-Gemuseus (zur Kenntnis der Episcleritis. Klinisches Monatsblatt für Augenheilkunde 1870) und Pagenstecher (15 Fälle) aus. Die Inuntionskur ist jedoch nicht in jedem Falle von Erfolg gekrönt. Sie steht vielmehr oftmals dem Gebrauche von Jodkalium nach. Nur bleibt es nach Pagenstecher ratsam, sofort mit grossen Dosen (5—25 g und darüber) zu beginnen. Anfangs kann Jodkali in Verbindung mit Bromkali und zwar 20 g Jodkali und 7,5 g Bromkali auf 200 g Wasser genommen werden, (drei bis sechs Esslöffel direkt nach der Mahlzeit). Bei dieser Behandlung ist es jedoch angezeigt, die Patienten gut zu überwachen, da zuweilen eine Abnahme des Körpergewichts bei sonst völligem Wohlbefinden constatiert wird.

Auch Sublimat, innerlich in Pillenform gegeben, kann sich zuweilen wirksamer erweisen als eine Schmierkur. So berichtet z. B. Cohn in der Wiener medizinischen Presse (1884) über diesbezügliche Fälle. Bei seinem Patienten wurde eine Schmierkur begonnen und auch damit nach den ersten sechs Einreibungen eine Besserung erzielt, die aber selbst nach 30 Einreibungen keine weiteren Fortschritte machte. Eine

sich anschliessende sechswöchentliche Jodkalibehandung (täglich mehrere Esslöffel einer Jodkalilösung) brachte ebenfalls keine Sanierung. Die nun verordneten Sublimatpillen (Merc. subl. corros. 0,42 auf 96 Pillen, am 1. und 2. Tage Morgens und abends je eine, am 3. und 4. Tage je zwei, am 5. und 6. Tage je drei und vom 7. Tage an je vier und so täglich acht Pillen) brachten eine völlige Heilung.

Wenn Uterinstörungen, sei es in dieser oder jener Form auf die Entwickelung und Gestaltung einer Episcleritis und Scleritis einwirken, so ist die Therapie eine naturgemäss vielfach wechselnde und durch die Verhältnisse modificirte.

Bei Krankheiten der Haut, Sclerederemie, Elephantiasis Arabum etc. entfalteten Vollbäder mit Zusatz von Kleien vielfach wesentlichen Nutzen.

In jenen Fällen, in denen Intermittens als Ursache der Krankheit anzusehen war, bestand die Therapie in der Anwendung des Chinin. Dasselbe war nicht imstande, die Anfälle zu coupieren (Fuchs, Wiener klinische Wochenschrift 1895), aber wenn Patient durch längere Zeit dasselbe genommen hatte, blieben die Anfälle aus, sodass Pausen von ein bis zwei Monaten eintraten.

Die rein medicamentöse, dem Grundleiden entsprechende interne Terapie wird ganz wesentlich durch eine gleichzeitig resorbierende Behandlung unterstützt.

Schreiber (Koch: Ueber die Anwendung römisch-irischer Bäder in der Augenheilkunde. Dissertation, Leipzig) hat mit der hydrotherapeutischen Allgemeinbehandlung einen sehr günstigen Einfluss auf Episcleritis und Scleritis ausgeübt und gefunden, dass römisch-irische Bäder die Heildauer der Krankheit erheblich abkürzen. Dieselben wirken durch die mächtige Anregung und Steigerung der Stoffwechselvorgänge zumal bei allen

auf gichtischer Basis beruhenden Entzündungsformen. Bei den auf Lues zurückzuführenden Erkrankungen sind sie als ein die Schmierkur ausserordentlich verstärkendes und dabei das Allgemeinbefinden günstig beeinflussendes Mittel anzuerkennen.

Norsa rät ferner durch 20 Minuten dauernde, zwei bis dreimal täglich zu wiederholende Dampfdouchen des Auges an.

Ueberall da, wo die Entzündungen der Sclera sich als auf Scrophulose beruhend erweisen, verdienen die einfach schweisstreibenden Mittel den Vorzug. Fliederthee leistet dabei aber ebenso gute Dienste wie der Gebrauch der Spec. ad decoct. lign. oder Radix Sassaparill. c. fol. Jabor.

Localiter empfiehlt Jaesche namentlich für die ambulante Augenpraxis die Anwendung feuchter Wärme. Das Auge wird mit einer in kaltes Wasser getauchten Compresse bedeckt, darüber kommt Wachstaffet und eine Lage Flanell oder Watte. Das Ganze wird mit einer Binde befestigt. Der Verband muss alle 2 bis 3 Stunden erneuert werden. Auch Bleiwasser kann statt des einfachen Wassers verwandt werden.

Neben der internen und allgemeinen medicamentösresorbierenden Behandlung ist in vielen Fällen eine local medicamentöse Therapie nicht nötig, sehr oft aber lässt sich letztere nicht umgehen.

Wenn Iritis vorhanden ist oder droht, wird es stets geboten sein, Atropin einzuträufeln; bei der nicht complicirten Form ist es nur in den seltenen Fällen notwendig, wo die subjectiven Beschwerden es verlangen. Sind heftige Schmerzen vorhanden, o haben sich neben Atropininstillationen auch solche von Cocain sehr gut bewährt. Daneben kommen die Antiphlogistica, wie Kälte und Blutentziehungen, in Frage.

Nieden (Centralblatt für pract. Augenheilkunde: 1881 Februar. Vermischtes) versuchte, angeregt durch die Empfehlung von Wolfring, experimenti causa als Topicum das Unguentum Hydrargyri cinereum. Statt des gewöhnlichen Adeps des Ungt. hydrarg. cin. der Pharmacopoe wurde das Vaselin als Constituens gesetzt. Nach seinen Erfahrungen förderte jedoch diese Salbe die Heilung der Affection nicht wesentlich, sodass er nach einiger Zeit diese Medication wieder gänzlich verliess. Auch Hessberg machte gleich schlechte Erfahrungen mit diesem Mittel. Nieden empfiehlt jedoch weitere Versuche und rät, als ein noch besseres Constituens das Vasel. depur. alb. zu verwenden.

Das Ichthyol sowohl in Lösung (1—10 %) als auch als Salbe ($2^1/_2$—10 %) zu localer Application rühmt Luciani. Besonders wirksam war diese Behandlung bei häufig recidivierender Episcleritis auf scrophulöser Basis. Es schienen sich sogar die Drüsenschwellungen zu bessern.

v. Schroeder berichtet in einem Aufsatz (Therapie und casuistische Mitteilungen zu den Erkrankungen der Sclera) über eine oft rasche Heilung der Scleritis bei direkter Application von Jodsalbe.

Hosch hat das Airol in Pulverform mit Erfolg angewendet. Die Anwendung geschieht mit Hilfe eines Pulverbläsers.

Van Moll (die örtliche Behandlung von Krankheiten nicht oberflächlicher Gewebe. Zehender 1892) kommt bezüglich der localen Therapie bei den Entzündungen der Sclera zum Schluss, dass die Irrigationen mit Natr. salicyl.-Lösung zu guten Erfolgen führen. Gerade die directe, d. h. die örtliche Behandlung der in Rede stehenden Krankheiten scheint van Moll ein grosser Fortschritt in der Therapie zu sein, besonders dadurch, dass keine Arzneien eingeführt werden, welche, wenn

sie gleich günstig auf die Krankheit wirken, für die allgemeine Constitution doch nicht gut sind. Die örtliche Behandlung findet in der Weise statt, dass während einiger Minuten das Auge mit medicamentösen Auflösungen in Contact gebracht wird. Mit dieser Therapie erzielte van Moll unter 4 Fällen 3 Heilungen und eine Besserung.

Unter den weiteren therapeutischen Massnahmen bei der Episcleritis und Scleritis nimmt in den letzten Jahren die Behandlung mit subconjuntivalen Injectionen einen hervorragenden Platz ein. Reymond und sein Schüler Secondi (Zeitschrift für Augenheilkunde. März 1899. Mellinger: die subconjunctivalen Injectionen) waren diejenigen, welche zuerst methodisch subconjunctivale Injectionen von Sublimatlösungen (1—200 bis 1—2000 mit Zusatz von $^1/_{10}$—1 % Kochsalz) bei Erkrankungen der Uvea machten und dieselben empfahlen. Mit ganz besonderem Eifer wurde diese Therapie von Darier aufgegriffen, der zur Einführung subconjunctivaler Injectionen von Sublimatlösungen in die Therapie der Episcleritis und Scleritis wesentlich beitrug. In dem die Behandlung empfehlenden Sinne Darier's äussert sich neben Abadie, Lagrange, Grandclement, Ferson und Bull ganz besonders van Moll. Nach seinen Berichten hat diese Methode eine sehr günstige Wirkung. Dufour hingegen erwiesen sich die subconjunctivalen Sublimatinjectionen als unwirksam und spricht er sich über dieselben folgendermassen aus: „Sie haben in der grossen Mehrzahl der Fälle genützt, nie geschadet; gerade aber bei Scleritis war kein wesentlicher Erfolg zu verzeichnen."

Mit Injectionen von Natr. salicyl. (Sol. natr. salicyl. 0,025 c. 0,005 coc. mur.) erzielte van Moll in 3 Fällen von Scleritis in einem Fall nach drei Injectionen, in einem anderen (leichte Form von Episcleritis) nach

zwei, in einem dritten (recid. Kerato-Scleritis) sogar schon nach einer einzigen Injection dauernde Heilung. Trotz dieser guten Erfolge kommt van Moll in seinem Bericht über die Therapie der Entzündungen der Sclera durch subconjunctivale Injectionen zu dem Schluss: „Die Injectionen sind nur dann auszuführen, wenn die gewöhnlich befolgte Behandlung nicht bald zum Ziele führt oder garnicht ausführbar ist, da die Anwendung der Injection fortwährend Fürsorge für Desinfection und Sterilisation notwendig macht, ein Assistent wünschenswert ist, Kinder ängstlich sind, die Kranken das Auge ruhig halten müssen, was bei ungenügender Cocainisierung entzündeter Augen nicht immer möglich ist."

Grandclement-Lyon steht auf dem Standpunkt, dass subconjunctivale Injectionen von Quecksilbercyanid (1: 1500 nach Darier) vorzüglich wirken. Sie sollen nach ihm häufig schon in drei bis vier Tagen die Entzündung beseitigen.

Nach de Wecker und Staderini können subconjunctivale Pilocarpininjectionen (1: 50) bei Episcleritis, besonders wenn sie auf rheumatischer Basis beruht, in Anwendung gebracht werden. Beide haben unter dieser Therapie Fälle zur Heilung kommen sehen.

Unter den mechanischen Behandlungsarten der Episcleritis und Scleritis steht in erster Linie die Massage. Obwohl dieselbe schon von den Aerzten des Altertums viel geübt wurde, geriet sie später in Vergessenheit, und erst im Jahre 1872 hat Donders auf dieselbe wieder aufmerksam gemacht. In ausgedehntem Masse wurde sie durch Hermann Pagenstecher in die moderne Ophthalmologie eingeführt. Pagenstecher (Ueber die Massage des Auges und deren Anwendung bei verschiedenen Augenkrankheiten. Centralblatt für Augenheilkunde. 1878. S. 81.) hat mit der Massage gute Erfolge bei den verschie-

denen Formen der Episcleritis und Scleritis gesehen und hält sie demgemäss für einen wichtigen Faktor unseres therapeutischen Apparates. P. konnte stets nach ihrer Anwendung eine Herabsetzung des intraoculären Druckes constatieren. Zur Technik empfiehlt er das obere oder untere Lid mit dem Daumen oder Zeigefinger zu fassen und vermittelst des Lidrandes selbst Reibungen auf dem Auge auszuführen und zwar möglichst rasch in radiärer und circulärer Richtung. Später massierte Pagenstecher immer mit einer Vaselin-Quecksilberpräcipitatsalbe von 1—10% Die Salbe muss aber sehr fein zerrieben sein. Gewöhnlich wird nur einmal täglich, selten länger als 1—2 Minuten so behandelt. Durch die Massage werden die Blut und Lymphgefässe einige Zeit hindurch bis in ihre feinsten Verzweigungen im Cornealrand und in das Cornealgewebe hinein vollständig entleert und dadurch zur Aufsaugung etwaiger Exsudatmassen geeigneter. Gleichzeitig werden durch einen Reiz auf das vasomotorische Nervensystem die Gefässe zu einer besseren Contraction angeregt.

Pedraglia (zur Anwendung der Massage bei ganz frischen Fällen von Episcleritis. Centralblatt für practische Augenheilkunde. 1881 S. 111) erzielte ebenfalls mit der Massage bei ganz frischer, nicht mit Knotenbildung einhergehender Episcleritis sehr günstige Resultate. In der betreffenden Arbeit berichtet dieser Autor über zwei absolut reine Fälle d. h. solche, bei denen absolut nur die Massage und weder rote Präcipitatsalbe noch Calomel oder Atropin zur Anwendung kamen. Ich lasse dieselben zur Illustration in Kürze folgen.

Fall 1. In der ganzen äusseren Hälfte der Sclera des linken Auges vom limbus corneae bis zur Aequatorialgegend zeigte sich die ausgesprochenste episclerale Röte. Syphilis als Ursache lag nicht vor. Es wurde

Massage genau nach Pagenstechers Angabe ohne Zuhilfenahme irgend eines anderen Mittels gemacht und zwar viermal hintereinander jeden zweiten Tag. Die Sclera zeigte sich darauf an der erkrankten Stelle nur noch leicht rosig gefärbt, und war der Kranke von jeder unangenehmen Empfindung im Bulbus befreit und konnte bei der sechsten Vorstellung als gänzlich geheilt entlassen werden.

Fall 2. Episcleritis oculi sinistri ohne jede Pustel- oder Knotenbildung und ohne jede Complication mit Cornealerkrankungen. Syphilis oder sonstige Ursachen nicht wahrnehmbar. Jeden zweiten Tag Massage ohne Anwendung irgend eines anderen Medicaments. Nach 14 Tagen vollständige Heilung.

Ebenso günstig urteilt Klein (Wiener medizinische Presse No. 9, 10, 12, 15). Auch er giebt die Geschichte eines Falles von frischer beiderseitiger Episcleritis ohne Knotenbildung der mit Massage ohne Benutzung eines Fettes (einmal täglich 2—5 Minuten lang) mit gutem Erfolge behandelt wurde und kommt zu dem Schluss, dass gerade bei den Entzündungen der Sclera die Massage sich einen den anderen Heilmitteln mindestens ebenbürtigen Rang in der Ophthalmologie erobert hat.

Schenkl (Prager medizinische Wochenschrift 1882 No. 30. Die Massage des Auges) massiert nach derselben Methode wie Pagenstecher täglich 1—2 Minuten ohne oder mit Fett, dem er je nach Umständen Quecksilberoxyd, Atropin oder Eserin beigab, und erzielte damit eine besonders gute Wirkung bei Episcleritis.

Czapodi (Massage in der Augenheilkunde. Wiener medizinische Wochenschrift No. 29) empfiehlt nach klinischen Erfahrungen ebenfalls die Massage gegen Episcleritis. Die Reibung kann mit dem unteren oder oberen Lide, mit oder ohne gelbe Merkursalbe geschehen.

Mit Ungt. emolliens reizt die gelbe Salbe zuweilen unerträglich. Ottava (Erfahrungen über die gelbe Augensalbe, Pester medicinisch-chirurgische Presse 1884, XX S. 224) schreibt dies den Fettsäuren des Constituens zu; auch waschen beim Massiren die Thränen die nicht genügend eingehüllten Präcipitatkörner heraus, die sich dann im Bindehautsack ansammeln und Reizung verursachen. Als ein vorzügliches Constituens hingegen wirkt Vaselin, weil es indifferent ist und das Medicament besser einhüllt.

Auch G. Pfalz (Ueber Anwendung der Massage in der Augenheilkunde. 1889, Deutsche medicinische Wochenschrift No. 2) empfiehlt bei Scleritis mit Knotenbildung die Massage vermittelst Fettsalbe, die je nach den Indicationen weisses oder gelbes Präcipitat, Jodkali, Atropin oder Eserin enthält.

Darier (Centralblatt für Augenheilkunde 1889 S. 247). D'une forme particulière de sclérite: sclérite boutonneuse et de son traitement.) hatte Gelegenheit, in der Klinik von Abadie eine eigentümliche, bisher noch nicht beschriebene Form von oft recidivierender Scleritis zu beobachten. Von der Erwägung ausgehend, dass die Krankheiten der Sclera meist auf gichtischer Diathese beruhen, versuchte D. alle möglichen antirheumatischen Mittel. Die meisten derselben liessen völlig im Stich. Die besten Dienste leistete die Augenmassage mit Ungt. ciner. lanolinat. (2 mal pro die), denn sie brachte die Krankheit nach sechs Monaten zum Stillstand, ohne dass ein weiteres Recidiv erfogte.

Die Massage hat den Zweck der schnelleren Rückbildung der Knoten. Die Reibebewegungen müssen ungemein schnell erfolgen, sodass gleichsam zitternde Bewegungen ausgeführt werden. Nach dem Vorgange von Pagenstecher wurde bis vor wenigen Jahren lediglich

die Reibungsmassage (Effleurage) bei Behandlung von Erkrankungen verschiedener Art zum Zweck der Resorption pathologischer Produkte in Anwendung gezogen. Statt der gewöhnlichen Massage führte Maklakow (St. Petersburger medicinische Wochenschrift 1894 No. 24) und nach seinem Tode Sneguirev in Russland bei Sclcritis und Episcleritis die sogenannte Vibrationsmassage ein. Es wurde die Edisonsche electrische Feder in Anwendung gebracht, indem die Nadel der Feder durch einen mit einer kleinen Elfenbeinkugel armierten Stift ersetzt und auf diese Weise ein Instrument erhalten wurde, das auf das Auge appliciert durch kleine regelmässige Stösse, bis zu 9000 in der Minute, eine Art Tetanisierung veranlasste. Sollte die Wirkung abgeschwächt werden, so wurde das Instrument auf die geschlossenen Lider appliciert. Sneguirev wandte die Vibrationsmassage, wie schon erwähnt, bei Scleritis und Episcleritis an und hatte bei Scleritis überraschend schnelle und auffällige Erfolge (cf. Zeitschrift für Augenheilkunde). Er rühmt der neueren Methode folgende Vorteile gegenüber der bisher üblichen nach:

1) Leichtere Anwendbarkeit im Allgemeinen.
2) Möglichkeit der direkten Inangriffnahme des zu massierenden Augenteils.
3) Energische Wirkungsart.

Priesbergen bestätigt die guten Erfolge des Verfahrens bei Scleritis nach Abklingen der stärkeren Reizerscheinungen.

Eine weitere Behandlungsweise der Entzündungen der Sclera in gegebenen Fällen ist die electrische. Die Electricität leistete nach Denti und Norsa (Archiv für Augenheilkunde, XXIV p. 186) bei Scleritis und Episcleritis vorzügliche Dienste. Beide wandten die Electricität vermittelst des electrischen Bades an. Norsa (Il

bagno etc. 91) rühmt die entschiedenen Erfolge, die er mit dem constanten Strom bei Scleritis und Episcleritis erreicht, wenn derselbe durch eine das offene Auge umspülende 1—2 % lauwarme Lösung von Lith. salicyl. geht. Er bedient sich dabei eines sogenannten Augenbechers, in dessen durchbohrten Grund eine Metallröhre eingekittet ist. Diese steht durch einen Gummischlauch mit einem erhöhten Behälter für die Lithiumlösung in Verbindung und hat eine Klemmschraube für den electrischen Strom. Der andere Pol kommt auf den Halssympathicus. Der Strom von 1—3 M. A. wird täglich 5 Minuten lang angewandt. Norsa beobachtete, dass der Strom nur geringe und vorübergehende Reizung verursachte, dass die Besserung der Krankheit sehr bald erkennbar war und dass schliesslich vollständige und dauernde Heilung eintrat. van Moll sagt in seiner Abhandlung: „Die örtliche Behandlung von Krankheiten nicht oberflächlicher Gewebe"; „Durch electrische Ströme und Erhöhung der Temperatur können Osmose und Absorption kräftiger werden. Hierdurch muss das gute Resultat erklärt werden, welches Norsa mit seinem electrischen Augenbad bei den Entzündungen der Sclera bekommen hat." Nach Anwendung des electrischen Augenbades ist es immer noch gut, Dampfdouchen und Cocaininstillationen anzuwenden und fortgesetzt ein alkalisches Mineralwasser trinken zu lassen. Van Moll meint nach seinen Beobachtungen den Schluss ziehen zu dürfen, dass bei der stets schwierigen und langwierigen Behandlung von Episcleritis und Scleritis eine zweckentsprechende Anwendung von Electricität in Form constanter Ströme vermittelst einer medicamentösen Flüssigkeit in kurzer Zeit eine bleibende Besserung und sodann Heilung der genannten, bisher im Allgemeinen als chronisch betrachteten Affectionen herbeigeführt werden kann.

von Reuss wendet ebenfalls den galvanischen Strom bei der Behandlung von Scleritis an (cf. Zeitschrift für Augenheilkunde). Es wird die eine aus einem Platinplättchen bestehende Electrode (Construction nach Eulenburg) direkt auf die erkrankte Stelle der Sclera des vorher cocainisierten Auges aufgesetzt und ein galvanischer Strom von 1—1,5 M. A. Stärke 1—1½ Minuten hindurchgeleitet. Die Procedur wird gewöhnlich jeden zweiten Tag wiederholt. Bei dieser Electrotherapie wurden Fälle, die jeder anderen Behandlung trotzten, in überraschend kurzer Zeit geheilt. In der Regel war schon eine Besserung nach der ersten Sitzung zu bemerken. Heilung trat meist nach 10—22 Sitzungen ein. Vor Recidiven schützt jedoch diese Behandlung auch nicht.

Auch Pansier Avignon hat (Archive d'électricité medicale No. 72. 1898) glänzende Erfolge mit der electrischen Behandlung von Episcleritis gehabt.

Benedict ist aber der Ansicht, dass die von v. Reuss empfohlene Methode der Electrisierung des Auges nach Eulenburg eine Martyrium schon für Gesunde, vielmehr noch für Kranke sei.

Als letzte gebräuchliche Behandlungsart der Episcleritis und Scleritis ist die operative zu nennen. Galezowski beschreibt zwei Entzündungsformen der Sclera und zwar eine Scleritis parenchymatosa und eine Periscleritis s. Syndesmitis ocularis und empfiehlt zur Behandlung tiefe Scarificationen des Herdes. Ebenso rät auch Darier (Klinik Abadie) Scarificationen an, die alle zwei Tage wiederholt werden.

Schoeler (1878) sagt von den Entzündungen der Sclera in der Einleitung zu seiner Abhandlung über die Therapie derselben:

„Jedem Augenarzte ist hinlänglich bekannt, was für eine langwierige Krankheit die Episcleritis und

Scleritis ist: deshalb verdient jede Bestrebung, den Gang dieses Prozesses abzukürzen, die Beachtung des practischen Arztes, zumal die Krankheit keine gerade seltene ist" und empfiehlt bei Scleritis eine operative Behandlung in Form von Incisionen und Abschabungen der entzündeten Teile. Sein Verfahren, welches er bei jedem Falle von Scleritis, von welcher Ursache sie auch kommen möge, einschlägt, ist folgendes: Es wird auf der von der Entzündung behafteten Stelle der Sclera mit dem Incisionsmesser von Desmarres parallel der Cornealgrenze ein ziemlich tiefer und durch den ganzen entzündeten Teil der Sclera gehender Einschnitt gemacht. Ist der krankhafte Teil gross, so können auch zwei, sogar drei Einschnitte, die parallel mit einander laufen, gemacht werden. Die Blutung bei der Operation ist sehr gering. In den gewöhnlichen Fällen ist keine Atropinisation nötig. Nur in den Fällen, wo sehr starke Reizung vor den Einschnitten bestand, werden nach den Incisionen ein paar Tropfen von Atropinsolution ins Auge geträufelt.

Adamük (zur Frage über die operative Behandlung der Scleritis Centralblatt für Augenheilkunde 1878 und nahm 1881 denselben operativen Eingriff vor, schlug jedoch, nachdem er zu der Ueberzeugung gekommen war dass in einigen Fällen einfache Incisionen nicht genügten, nur im Anfang der Entzündung einfache Incisionen, bei langwierigen Fällen aber, wo die Entzündungen tiefer eindringen das Ausschneiden oder Abkratzen der betroffenen Teile vor. Die chirurgische Behandlung erwies sich ihm stets als so erfolgreich, dass er keine Veranlassung hatte, zu andern therapeutischen Mitteln zu greifen.

Die Excision ganzer Stücke von episcleralem und conjunctivalem Gewebe aus den erkrankten Herden übt

seit 1880 ebenfalls Schoeler bei schweren Fällen von Scleritis (cf. Uhthoff: Beiträge zur pathologischen Anatomie des Auges) Uhthoff ist Zeuge der operativen Behandlung der Scleritis und Episcleritis, sei es durch Scarificationen oder Abschabungen der Herde oder durch völlige Excision derselben, gewesen und hat niemals in unmittelbarer Folge des operativen Eingriffs bedrohliche Erscheinungen eintreten sehen.

Wicherkiewicz (Centralblatt für practische Augenheilkunde 1880) sagt, dass die 1878 von Adamük mitgeteilte Therapie der Incisionen nur als ein Palliativmittel in den meisten von ihm behandelten Fällen betrachtet werden könne und keine dauernde Wirkung ausübe. Die Irritationserscheinungen, Schwellung, Rötung und auch der Schmerz, vermindern sich zwar, eine Heilung jedoch und ein Schutz vor dem Recidiv wird durch diese Therapie nicht geschaffen. Gleiche Erfahrungen hat mit den Incisionen Schmidt—Rimpler gemacht. Wicherkiewicz meint, dass es sich bei der Scleritis nicht lediglich um Erweiterung und Ueberfüllung von Blutgefässen (cf. Adamük) in dem von der Krankheit betroffenen Teile der Sclera handeln, sondern dass dies nur das primäre sei und dass secundär infolge von Zellenvermehrung nach und nach eine Infiltration eintrete. Diese Beobachtung veranlasste ihn, die Scleritis zwar auch operativ, doch nicht durch alleinige Incisionen, sondern durch Auslöffelung zu behandeln. W. teilt einige Fälle mit, bei denen zuerst mehrere Tage hindurch Ungt. praec. flav. (0,25 ad 15,0 Vasel.) in den Conjunctivalsack eingestrichen, dabei mit dem unteren Lide die Schwellung leicht massiert und daneben stundenlang Eiscompressen appliciert wurden. Es wurden jedoch nur die Schmerzen gelindert. Infolgedessen wurden Incisionen und Auslöffelung vorgenommen und

Heilung erzielt. Die Methode der Auslöffelung ist folgende: Die Conjunctiva wird abgelöst und mit einem kleinen scharfen Löffel das weiche, schwammige, stark blutende Gewebe soweit ausgekratzt, bis gesundes Scleragewebe zu Tage kommt. Nach einstündiger Anwendung von Eiscompressen wird Patient unter antiseptischen Monoculus gehalten.

Nachdem ich im Vorstehenden die verschiedenen Behandlungsmethoden der Episcleritis und Scleritis in ihrer historischen Entwickelung beleuchtet habe, erübrigt es sich, noch mit wenigen Worten darzulegen, welche Methoden sich nach den Erfahrungen, die in der Königlichen Augenklinik zu Königsberg i. Pr. gemacht wurden, practisch bewährt haben.

Abgesehen von der Bekämpfung des jeweilig vorliegenden aetiologischen Moments, die selbstredend von vorneherein in energischster Weise durchgeführt wird, wird zur Resorption neben allgemeiner Diaphorese (Einwickelungen, Schwitzapparat, Pilocarpin etc.) zumal bei frischen Fällen mit feuchter Wärme, subconjunctivalen Injectionen und Massage localiter vorgegangen.

Einer besonderen Beliebtheit erfreuen sich die Massage (gewöhnlich wird eine 10 % Jod—Jodkalisalbe angewandt) und die subconjunctivalen Kochsalzinjectionen. Zumeist wird mit diesen beiden Heilmitteln in der Weise gewechselt, dass an einem Tage Vormittags das eine, am nächsten Vormittag das andere in Anwendung kommt, Nachmittags aber täglich die feuchte Wärme Selbstverständlich wird jede stärkere Irritation des Auges durch diese Massnahmen vermieden und daher bei empfindlichen Kranken nicht schematisch alltäglich, sondern erst nach Abklingen der etwa gesetzten Reizerscheinungen am Auge die Prozedur wiederholt.

Dass unter allen Umständen das Verhalten von Iris und Chorioidea genau beachtet und insbesondere durch Anwendung von Mydriaticis die Pupille weit gehalten wird, bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung.

Erweist sich eine derartige Therapie als nicht genügend wirksam, so geht auch Prof. Kuhnt zu einer operativen Behandlung über. Er löst die Bindehaut am Limbus, präpariert dieselbe in der Ausdehnung von 6—8 mm zurück und scarificiert die oberflächlichen Lagen der Lederhaut. Zeigt sich hiebei auch nur eine Andeutung einer salzigen Infiltration, so wird dieselbe mit dem scharfen Löffel in einem dem jeweiligen Falle angemessenen Umfange ausgeschabt. Dasselbe operative Verfahren findet neben der allgemeinen Behandlung und zwar relativ früh Anwendung, wo es sich um isolierte buckelförmige episcleritische oder scleritische Knoten handelt. Der Erfolg war meist ein derartiger, dass nur ganz ausnahmsweise eine Wiederholung nötig wurde. Auch nach einem solchen Eingriff wird, sobald die traumatische Reaction überwunden ist, eine die Resorption befördernde locale Behandlung nachgeschickt. Am 3. spätestens am 4. Tage kamen die subconjunctivalen Injectionen und abwechselnd die Massage unterstützt durch die feuchte Wärme, in Anwendung. Bei sehr empfindlichen Kranken wurde auch die Application eines Priessnitz-Verbandes für die Nacht sehr angenehm empfunden.

Mit der Vibrationsmassage, für die der von Priesbergen-Stuttgart angegebene Apparat benutzt wurde, sind besondere Heilerfolge bisher nicht gesehen; allerdings ist die Zahl der hiemit behandelten Fälle bisher nur klein.

Mit Hilfe dieser Heilfactoren konnte bislang in jedem Falle Heilung erzielt und ein umfangreicher Schwund der scleralen Elemente verhütet werden.

Wiederholt wurde beobachtet, dass im Enstehen begriffene sclerosierende Keratitiden zum Rückgang gebracht wurden; auch gehörten Secundärerkrankungen der Iris und der Chorioidea bei frühzeitiger Inangriffnahme der Behandlung zu den grössten Seltenheiten.

Von Mitteilungen einzelner Krankengeschichten glaube ich umsomehr absehen zu können, als dieselben sich ungemein gleichen und im Detail ein besonderes Interesse nicht darbieten. Wenn ich aber nach den Erfahrungen der Universitäts-Augenklinik zu Königsberg i. Pr. ein Urteil über den Wert der angegebenen zahlreichen Behandlungsmethoden fällen darf, so ergiebt sich wohl zwanglos der Schluss, dass es nicht **eine** souveraine, und für **alle** Fälle geltende Behandlungsart der Episcleritis und Scleritis giebt, da **jede** sonst bewährte Therapie für sich allein angewandt, gelegentlich einmal versagt; dass aber eine sinngemässe und der Individualität des einzelnen Falles Rechnung tragende Combination mehrerer Verfahren fast ausnahmslos zum erwünschten Ziele führt.

Am Schlusse meiner Arbeit sei es mir gesstattet auch an dieser Stelle Herrn Geheimrat Prof Dr. Kuhnt für die gütige Anregung zu dieser Arbeit und sein Interesse an derselben meinen aufrichtigsten und wärmsten Dank auszusprechen. —

Thesen.

1) Die zur Zeit empfehlenswerteste Behandlung der excessiven Myopie besteht in der Extraction der Linse nach Fukala.

2) Das Auftreten von freier Milchsäure im Magensaft ist nicht pathognomonisch für Carcinom.

Lebenslauf.

Am 24. August 1871 wurde ich zu Friedrichsbruch, Kreis Konitz, als Sohn des am 16. März 1899 zu Königsberg i. Pr. verstorbenen Pfarrers H. Kauffmann geboren. Zunächst besuchte ich bis zum Jahre 1886 das hiesige Königliche Wilhelms-Gymnasium, sodann das Altstädtische, woselbst ich am 21. März 1892 das Zeugnis der Reife erhielt. Ich studierte darauf Medizin an der Albertus-Universität zu Königsberg i. Pr., bestand Ostern 1895 das Tentamen physicum und im Sommer 1899 das medizinische Staatsexamen.

Meiner Militärpflicht genügte ich bei der 4. Compagnie Grenadier-Regiments König Friedrich III (1. Ostpr. No. 1).

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten.

Askanazy, M. Braun, Caspary, v. Eiselsberg, v. Esmarch, Falkenheim, Hermann, Hilbert, Jaffe, Kuhnt, Lichtheim, Lossen, Luerssen, Meschede, Münster, Nauwerk, Neumann, Samuel, Schneider,† Schreiber,† Seydel, Stieda, Winter, Zander.

Allen diesen meinen hochverehrten Lehrern sage ich an dieser Stelle meinen wärmsten Dank.